

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)  
[PCT36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 29 SEP 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 WK04-041-PCT	今後の手続きについては、様式 PCT/ I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/015803	国際出願日 (日.月.年) 25. 10. 2004	優先日 (日.月.年) 29. 10. 2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. <sup>7</sup> C12N15/09, A61K38/00, A61P31/04, 31/10, C07K1/00, 14/47		
出願人 (氏名又は名称) 東亜合成株式会社		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☐ 附属書類は全部で                      ページである。
    - ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照)
    - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☒ 電子媒体は全部で ディスク 1 枚 (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 26. 08. 2005	国際予備審査報告を作成した日 16. 09. 2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 左海 匡子	4 N 3 0 3 8
電話番号 03-3581-1101 内線 3488		

様式 PCT/ I P E A / 4 0 9 (表紙) (2004 年 1 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄、新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-12	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 7	有
	請求の範囲 1-6, 8-12	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-12	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

## 文献 1

WO 02/36612 A1 (ADPROTECH LTD) 2002.05.10, 全文

## 文献 2

JP 11-71399 A (東 成見) 1999.03.16, 全文

## 文献 3

GHOSH, A., et al., Isolation of a laminin-binding protein from the protozoan parasite *Leishmania donovani* that may mediate cell adhesion, *Biochem J*, (1999) Vol. 337, No. 3, p. 551-8.

## 文献 4

ARDINI, E., et al., The 67-kDa laminin receptor originated from a ribosomal protein that acquired a dual function during evolution, *Mol Biol Evol*, (1998) Vol. 15, No. 8, p. 1017-25.

## 文献 5

BANDYOPADHYAY, K., et al., Role of 67 kDa cell surface laminin binding protein of *Leishmania donovani* in pathogenesis, *J Biochem (Tokyo)*, (2001) Vol. 130, No. 1, p. 141-8.

## 文献 6

VALKONEN, K. H., et al., Binding of basement-membrane laminin by *Escherichia coli*, *Mol Microbiol*, (1991) Vol. 5, No. 9, p. 2133-41.

## 文献 7

CASTRONOVO, V., et al., Functional domains of the 67-kDa laminin receptor precursor, *J Biol Chem*, (1991) Vol. 266, No. 30, p. 20440-6.

## 文献 8

小林菜穂子ほか、ペプチド系抗菌物質の分子設計、  
日本防菌防ばい学会年次大会要旨集 (2003.05.25) 第30巻第137頁  
I I D p - 5

## 配列表に関する補充欄

## 第 I 欄 2. の続き

1. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に必要なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき国際予備報告を作成した。

- a. タイプ ☒ 配列表  
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面  
☒ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる  
☒ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された  
☐ 出願後に、調査又は予備審査のために、この国際機関に提出された  
☐ \_\_\_\_\_ 付けて、この国際予備審査機関が補正\*として受理した

2. ☒ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

## 3. 補足意見：

\*第 I 欄 4. に該当する場合、差替える配列表又は配列表に関連するテーブルに "superseded" と記入されることがある。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 1-6, 8-12 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1-7 より進歩性を有しない。

文献 1-2 には、抗菌性を有するペプチドを複数融合させた融合ペプチドを製造し、抗菌性を高めることが記載されている。

請求の範囲 1-6, 8-12 に係る発明はラミニン結合部位を構成するペプチドを構成としているのに対し、文献 1-2 に記載された発明はそのようなペプチドの構成がない点で相違する。

上記相違点について検討する。文献 3-6 には、大腸菌や *Leishmania* が細胞表面上にラミニン受容体を発現しており、該受容体が宿主の細胞表面上に発現しているラミニンと結合することにより感染が起こることが記載されている。また、特に文献 3 には、*Leishmania* の宿主への侵入が、精製したラミニン結合タンパク質により、

そして、文献 7 には、ラミニン結合部位として LMWWML 等のパリンδροーム配列が記載されている。

文献 1-2 に記載された発明において、より感染予防性や抗菌性の高いペプチドが得られることを期待して、文献 3-7 に記載された発明のラミニン結合ペプチドを用いてみることは、当業者が容易に想到し得ることである。また、その際に、ラミニン結合ペプチドとして LMWWML といったラミニン結合部位のみを用いることも、適宜なし得る程度のことである。

請求の範囲 8 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1-8 により、進歩性を有しない。

文献 8 には、抗菌ペプチドにおいて特定のアミノ酸配列に対するアミド基の組み込みが抗菌活性の増加を促すことが記載されている。

よって、抗菌ペプチドにアミド基修飾を施すことも、文献 8 の記載より当業者が容易に想到し得ることである。

請求の範囲 7 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献に対して進歩性を有する。

特に、配列番号 10-30 のいずれかに示されるアミノ酸配列からなる抗菌ペプチドは、いずれの文献にも記載されていない。